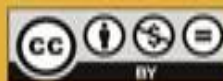


BIOLOGÍA FLORAL Y VISITANTES FLORALES DE TURNERA SUBULATA SM. (TURNERACEAE) EN LA RESERVA NATURAL EL PAUJIL PUERTO BOYACÁ (BOYACÁ - COLOMBIA).

Biología

Este material de autoestudio fue creado en el año 2007 para el programa de Biología, y ha sido autorizada su publicación por el (los) autor (es), en el Banco de Objetos Institucional de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.



BIOLOGÍA FLORAL Y VISITANTES FLORALES DE *Turnera subulata* Sm. (TURNERACEAE) EN LA RESERVA NATURAL EL PAUJIL PUERTO BOYACÁ (BOYACÁ - COLOMBIA).

Darío Alarcón Jiménez. darioa2004@yahoo.com & Ángela Mora angimoor@hotmail.com
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Facultad de Ciencias. Escuela de ciencias biológicas. Profundización en Biología Reproductiva de Angiospermas.

INTRODUCCIÓN

Las interacciones ecológicas entre plantas y animales constituyen la base del funcionamiento de los ecosistemas (Kearns & Inouye 1997). Las angiospermas han desarrollado adaptaciones florales que les permite atraer agentes visitantes que transporten el polen en forma eficiente (Vogel 1990); mediante estos estudios, se pueden descubrir los principales polinizadores de una especie vegetal. *Turnera* es el género más numeroso de la familia, comprende 100 especies americanas y dos especies africanas. En América se distribuye desde el sur de los estados unidos hasta el centro-sur de Argentina (Barret, 1978; Arbo, 1986). En Colombia, los estudios de las relaciones planta-animal en comunidades de abejas en zonas tropicales son pocos e igualmente no se conoce la biología floral de *T. subulata*. El presente trabajo tiene como objetivo estudiar la biología floral de *T. subulata* y analizar el papel que juegan los visitantes de esta especie en la Reserva Natural El Paujil.



Turnera subulata

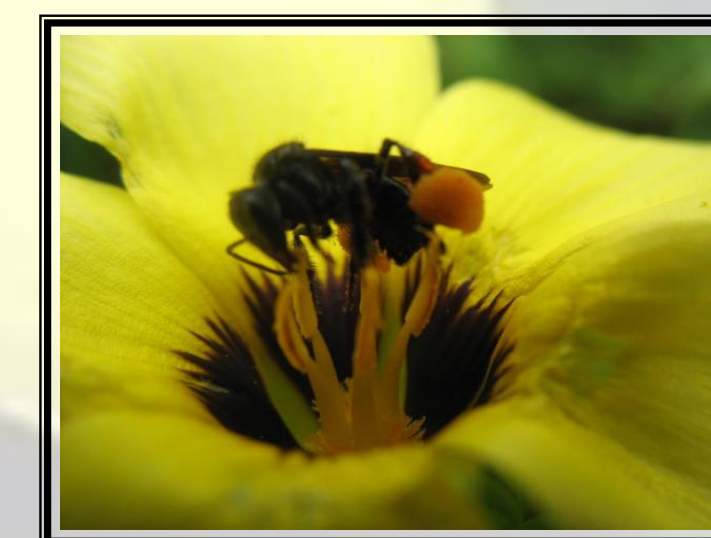
- Antesis: Apertura floral 0630 hr.
- Receptividad estigmática: Receptivos durante toda la fase floral.
- Longitud estambres: 9.5 mm. Longitud pistilo: 6
- Longitud corola total: 25.3mm. Corola efectiva: 19.4mm
- Ancho promedio corola: 50 mm

VISITANTES FLORALES.

Abejas y Abejorros



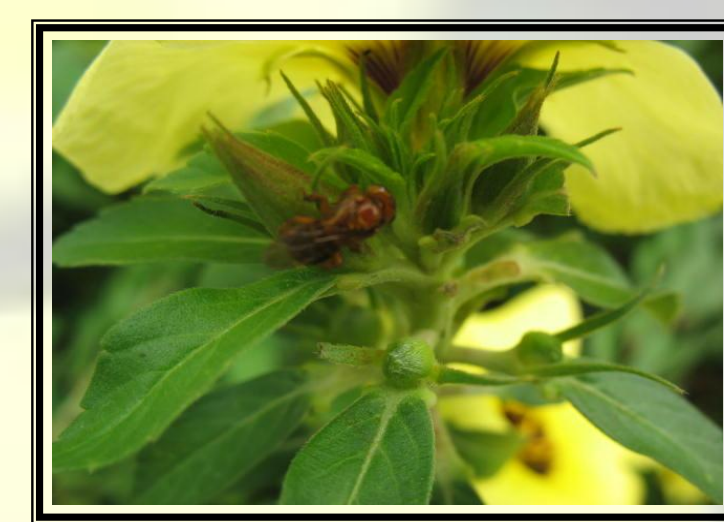
Trigona fulviventris
Polinizador



Trigona nigerrima
Ladrón de polen



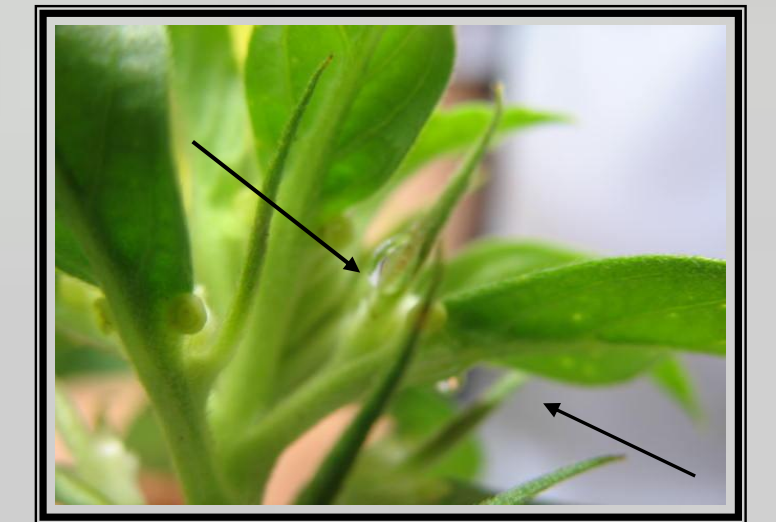
Tetragona sp.
Ladrón de néctar



Partamona sp.
Néctar extrafloral



Agapostemon sp.
Ladrón de néctar

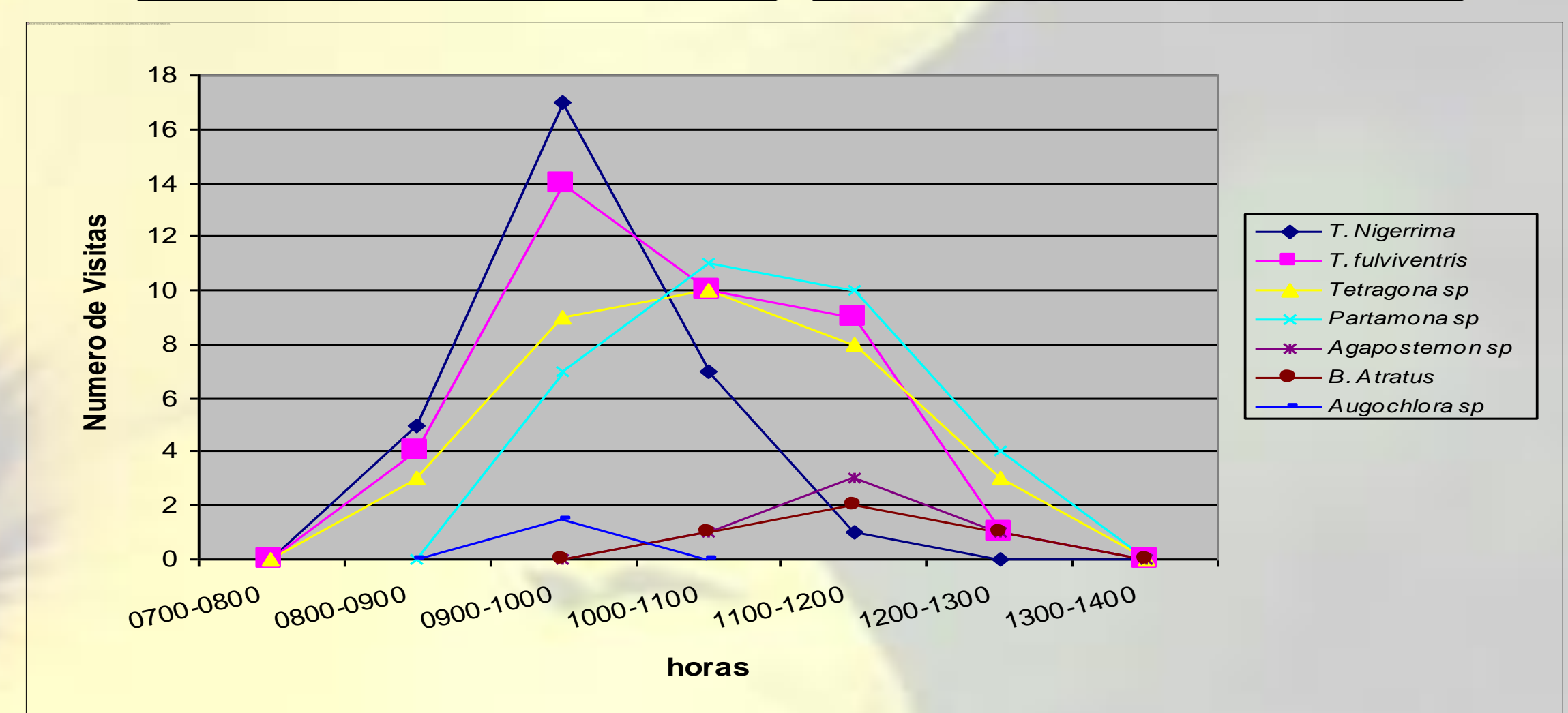


Néctar extrafloral

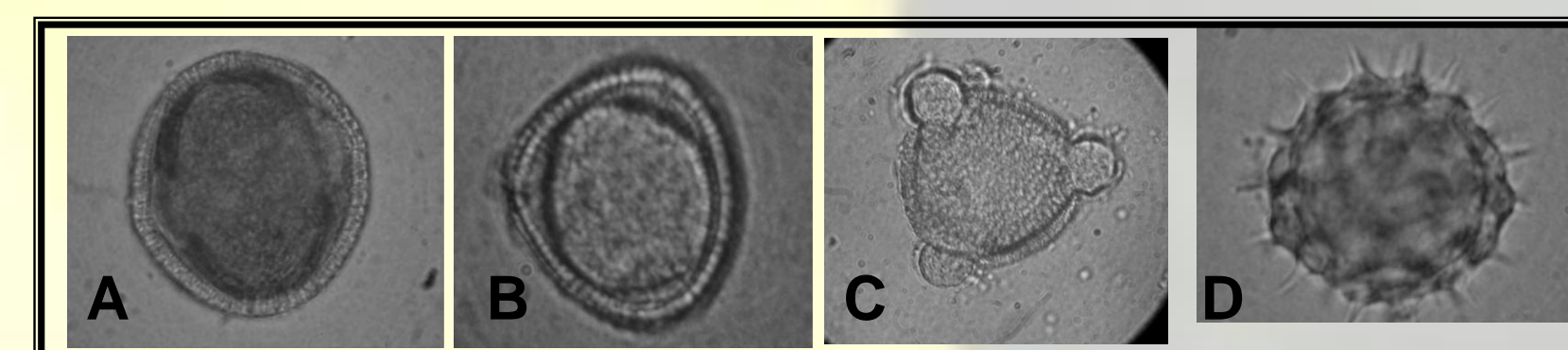
Ladrones de néctar y polen

Bombus atratus

Augochlora (Halictidae).



Frecuencia de visitas a las diferentes especies de visitantes de Hymenoptera a las flores de *T. subulata* en la Reserva Natural El Paujil Puerto Boyacá (Boyacá).



Granos de polen de algunas de las especies vegetales encontradas en las cargas Polínicas de los visitantes. A. Rubiaceae B. *T. subulata* (vista ecuatorial), C. *T. subulata* (vista polar), D. Asteraceae.

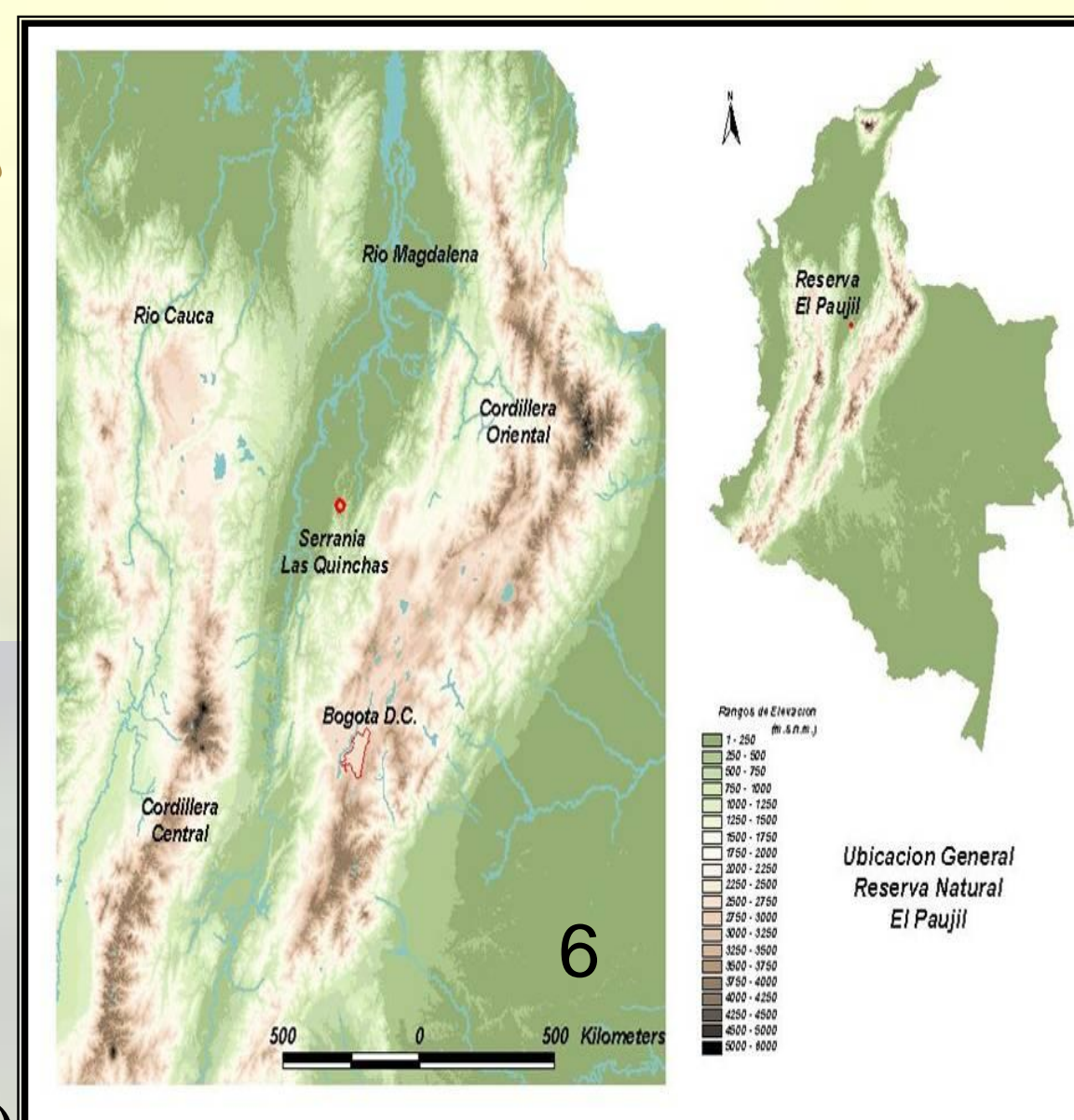
LITERATURA CITADA

- Kearns CA & dw Inouye. (1997). Pollinators flowering plants, and conservation Biology. Bioscience 47: 297-306.
- Barrett, S. C. H. 1978. Heterostyly in a tropical weed: the reproductive biology of the *Turnera ulmifolia* complex (Turneraceae). Canad. J. Bot. 56 (15): 1713-1725.
- Arbo. M. M. 1986. Una nueva *Turnera* en Paraguay. *Candollea* 41(1): 209-210.

MATERIALES Y MÉTODOS

Área de estudio

- Sitio: Reserva Natural El Paujil.
- Ubicación: Flanco occidental de la cordillera oriental, Puerto Pinzón, Puerto Boyacá (Boyacá)
- Altitud: 207 - 1000 m.
- Zona de vida: BHT.
- Temperatura: 30°C.4
- Extensión: 1200 hectáreas.
- Coordenadas: (06°02'46N-074°15'52W).
- Régimen pluviométrico: Bimodal-tetraestacional, mes lluvioso: octubre (304mm), mes seco: enero (64.5mm).



MÉTODOS

FASE DE CAMPO

Biología Floral

Visitantes florales

Comportamiento animal

Registros de visitas.



Parche floral

FASE DE LABORATORIO

Identificación de cargas de polen

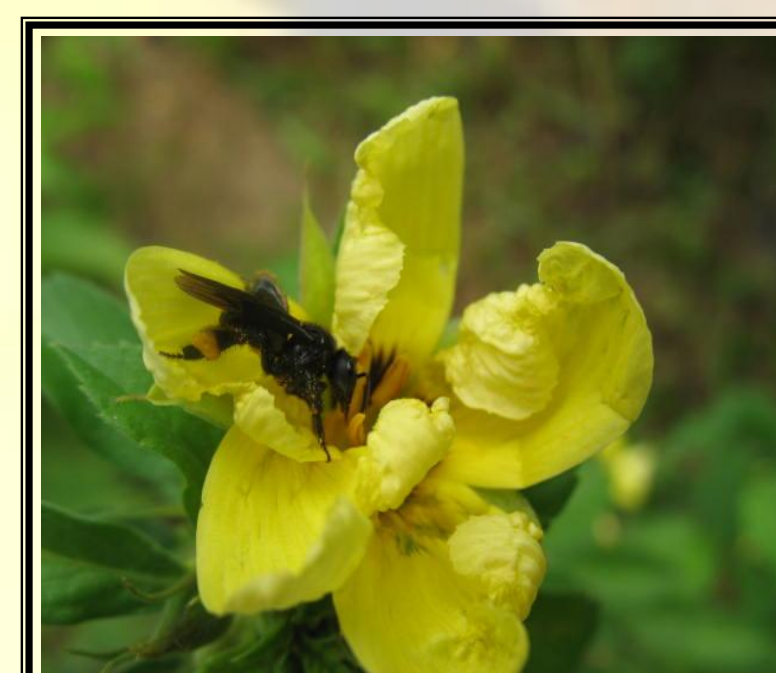
Morfometría floral

Morfometría animal

Determinación visitantes



Flores embolsadas
(Tela de tul)



Comportamiento

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

BIOLOGIA FLORAL.

- Flores: Amarillas, hermafroditas, solitarias, dialipétalas, actinomorfas, ovario semi-ínfero, cinco sépalos y pétalos unguiculados con una macula basal oscura en la base, 5 estambres insertos en la base de la corola, pistilo ramificado en 3 estigmas, cáliz gamosépalo, con nectarios extraflorales.